

TINGKAT SERANGAN HAMA ULAT KANTUNG (*Mahasena corbetti*) PADA AREAL TANAMAN MENGHASILKAN (TM) KELAPA SAWIT PT. INDO SEPADAN JAYA

*Attack Level of Bagworm (*Mahasena corbetti*) on Palm Oil Production Area in PT Indo Sepadan Jaya*

Hendra Judika Saragih dan Suratni Afrianti

*Program Studi Agroteknologi, Fakultas Agro Teknologi, Universitas Prima Indonesia, Medan
suratniafrianti@gmail.com*

ABSTRAK

Tingkat serangan hama ulat kantung *Mahasena corbetti* terhadap tanaman menghasilkan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dikebun tanjung selamat PT Indo Sepadan Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat serangan hama ulat kantung (*Mahasena corbetti*) pada areal tanaman menghasilkan di PT Indo Sepadan Jaya. Penelitian ini dilaksanakan di kebun Tanjung Selamat PT Indo Sepadan Jaya, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu dengan ketinggian tempat ± 20 m diatas permukaan laut. Metode penelitian ini menggunakan metode sensus yang digunakan dalam perkebunan PT. Indo Sepadan Jaya, yaitu dengan cara mengambil sampel mulai dari baris ke 9 digunakan 5 sampel yaitu pokok 1,10,20,30,40 dan dilanjutkan ke baris berikutnya yaitu baris ke 19. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat serangan hama ulat kantung terbesar pada afdeling 2 terdapat pada blok B16h dengan persentase sebesar 30% dengan luas serangan mencapai 7.5 ha, dan blok B16l dengan persentase serangan sebesar 18,5% dengan luas serangan 6,8 ha dan blok B16f juga termasuk kategori dengan persentase besar dengan 15.7% dengan luas serangan 4,65 ha, dan telah dilakukan pengendalian sesuai SOP yang berlaku di perkebunan PT. Indo Sepadan Jaya.

Kata kunci : *Mahasena corbetti*, tingkat serangan, ulat kantung

ABSTRACT

The attack rate of the bagworm *Mahasena corbetti* on palm oil producing plants (*Elaeis guineensis* Jacq) in the Tanjung Selamat plantation of PT. Indo Sepadan Jaya. This study aims to rate of bagworm (*Mahasen corbetti*) in mature plantation areas at PT. Indo Sepadan Jaya. This research was carried out in the Tanjung Selamat, Pangkatan District, Labuhanbatu Regency with an altitude of ± 20 m above sea level. This research method uses the cencus method used in the plantations of PT. Indo Sepadan Jaya. That is by taking samples starting from the 9th row, 5 samples are used, namely the principal 1,10,20,30,40 and proceed to the next row, namely the 19th row. Block B19h with a percentage of 30% with an attack area of 7,5 ha, and block B16l with an attack area of 18.5% with an attack area of 6.8 ha and block B16f also included in the category with a large percentage of 15.7% with an attack area of 4.65 ha. And has been able to carry out control according to the applicable operating standard procedures in PT. Indo Sepadan Jaya.

Keywords : *Mahasena corbetti*, bagworm, attack rate.

PENDAHULUAN

Peningkatan produksi kelapa sawit saat ini banyak mengalami hambatan diantaranya serangan hama dan penyakit pada tanaman kelapa sawit. Walaupun tanaman ini tergolong tanaman kuat, akan

tetapi tanaman ini tidak luput dari serangan hama dan penyakit yang akan mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit. Salah satu hama utama dari tanaman kelapa sawit yaitu ulat pemakan daun kelapa sawit (Hartanto, 2011).

Luas areal yang digunakan untuk kelapa sawit di Sumatera Utara adalah 1.017.570 ha dengan luas areal Perkebunan Rakyat sebesar 392.726 ha, Perkebunan Swasta sebesar 352.657 ha dan Perkebunan Negara Sebesar 299.471 ha. Jumlah produksi kelapa sawit pada tahun 2009 di Perkebunan Rakyat sebesar 1.119.490 ton, Perkebunan Negara sebesar 1.027.143 ton dan Perkebunan Swasta sebesar 1.011.511 ton. Pada tahun 2010 Jumlah Produksi Perkebunan Rakyat sebesar 1.411.880 ton, Perkebunan Negara sebesar 1.052.821 ton dan Perkebunan Swasta sebesar 1.035.787 ton (BPS, 2012).

Ulat pemakan daun kelapa sawit merupakan salah satu hama penting pada tanaman kelapa sawit. Terdapat banyak juga jenis ulat pemakan daun kelapa sawit baik golongan ulat api, ulat kantung maupun ulat bulu. Ulat kantung (*Mahasena corbetti*) merupakan salah satu kelompok pemakan ulat daun kelapa sawit dan hama penting yang paling sering menyerang perkebunan kelapa sawit. Pada beberapa daerah tertentu, ulat api dan ulat kantung sudah menjadi endemik sehingga sangat sulit dikendalikan. Kejadian yang sering terjadi di perkebunan kelapa sawit adalah terjadinya suksesi hama ulat bulu dari ulat api atau ulat kantung apabila kedua hama ini dikendalikan secara

ketat. Ulat kantung yang biasanya menyerang kelapa sawit saat ini adalah *Metisa plana*, *Mahasena corbetti*, dan *Pteroma pendula* (Susanto *et al.*, 2013).

Ngengat merupakan serangga yang masih dalam ordo Lepidoptera. Perbedaan ngengat dengan kupu-kupu yaitu terletak pada bentuk fisik dan waktu aktifnya. Fisik ngengat lebih gelap dan bersayap pendek, dan waktu aktifnya lebih banyak di malam hari. Sedangkan pada ngengat merupakan hama perkebunan dan merusak tanaman yang menjadi ulat kantung yang menyebabkan kerusakan yang cukup fatal (Afrianti *et al.*, 2020).

Hama ulat kantung merupakan hama *polifag* yang memakan daun dari berbagai jenis spesies tanaman. Informasi dari keseluruhan siklus hidup ulat kantung sangat penting untuk diketahui sebagai dasar pengendalian hama tersebut. Informasi tentang kelemahan pada siklus hidupnya bisa dipahami dan digunakan untuk mengendalikan hama ulat kantung ini (Kusuma, 2011).

Naik turunnya serangan ulat kantung ditentukan oleh dinamika populasi larva. Perbedaan tanaman inang akan berpengaruh terhadap kemampuan larva dalam merusak tanaman. Faktor tekanan dari luar merupakan faktor negatif dalam

perkembangan ulat. Pengurangan nutrisi pada tanaman yang mengakibatkan tanaman mengalami stres juga berpengaruh pada perkembangan ulat. Tanaman dengan nitrogen tinggi akan memberikan nutrisi yang baik untuk ulat kantung dalam perkembangannya (Rhainds *et al.*, 2009).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kebun Tanjung Selamat PT. Indo Sepadan Jaya, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu. Penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga Mei 2021. Adanya laporan serangan ulat kantung menjadi faktor utama dalam pemilihan lokasi. Kebun ini memiliki areal pertanaman yang cukup luas dan hampir seluruh lahan ini adalah lahan gambut.

Kebun Tanjung Selamat PT. Indo Sepadan Jaya ini memiliki 4 afdeling dimana penelitian ini berada pada afdeling 2. Afdeling ini memiliki 35 blok dengan rata-rata luas blok 30 ha dengan jumlah pokok dalam 1 ha adalah 160 pokok.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelapa sawit yang sudah menghasilkan TBS untuk diamati. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah kamera, cat, pulpen, buku tulis, peta kebun, dan botol plastik.

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara survey dengan menggunakan metode deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan data primer, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara berurutan mulai dari baris ke 4 diambil 5 sampel yaitu pokok ke 1,10,20,30,40 dan dilanjutkan ke baris ke 14 dengan pengambilan sampel yang dan seterusnya dengan jarak antara baris adalah 10 baris. Pelelah yang diamati adalah pelelah ke 17.

Pengamatan terhadap sampel dilakukan dengan cara melihat secara langsung setiap sampel yang diamati. Jika tidak terdapat gejala serangan pada suatu sampel yang diamati, maka dilanjutkan ke sampel berikutnya.

Periode Pengamatan

Pengamatan ini dilakukan pada pagi hingga siang hari untuk memudahkan pengamatan.

Peubah Amatan

1. Jumlah Hama

Pengamatan jumlah hama dilakukan pada tanaman kelapa sawit yang memiliki gejala serangan ulat kantung yang tinggi. Jumlah hama yang dihitung akan dijadikan data awal yang kemudian dikumpulkan

untuk dijadikan satu data, yaitu data jumlah hama secara keseluruhan.

2. Tingkat Serangan

Tingkat serangan dihitung berdasarkan jumlah hama yang terdapat pada pelepah kelapa sawit. Tingkat serangan *Mahasena corbetti* dikategorikan menjadi intensitas level (Kok *et al.*, 2011):

Level 0 = tidak ada serangan sama sekali

Level 1 = < 2 ekor/pelepah (ringan)

Level 2 = 2-4 ekor/pelepah (sedang)

Level 3 = > 5 ekor/pelepah (berat)

3. Presentase Serangan

Presentase serangan hama merupakan presentase jumlah tanaman yang terserang oleh hama ulat kantung terhadap seluruh jumlah tanaman yang menjadi sampel. Perhitungan kejadian serangan hama dilakukan dengan rumus

$$P = \frac{\text{jumlah titik serang}}{\text{jumlah titik sampel}} \times 100\%$$

0 : tidak ada serangan

1 : sangat ringan (1-20%)

2 : sedang (21-60%)

3 : berat (61-80%)

4 : sangat berat (81-100%)

4. Luas serangan

$$\text{Luas serangan} = \frac{\% \text{ serangan}}{100} \times \text{Ha}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah hama tertinggi pada semua blok terdapat pada blok B16h dengan tahun tanam 2016 yaitu berjumlah 45 ekor hama ulat kantung. Terjadinya lonjakan pada blok ini dikarenakan blok ini berbatasan langsung dengan perkebunan masyarakat yang menyebabkan cepatnya penyebaran hama ulat kantung. Walaupun hama ini tergolong sedang dalam penyebarannya yaitu 2,14 per pelepah namun hama ini sudah layak untuk menjadi perhatian dalam pengendalian agar tidak menyebar luas ke blok lainnya. Tingkat serangan tertinggi pada semua blok yang terjadi selaras dengan jumlah hama karena tingkat serangan merupakan perbandingan antara jumlah sampel yang diamati.

Tabel 1. Luas blok, jumlah ulat, dan jumlah titik terserang

Blok	Luas	Jumlah titik sensus	Jumlah titik terserang <10	Jumlah titik terserang >10	Jumlah ulat	Rata rata ulat/pelepah
B15d	37	70	6	-	8	1,3
B15b	16	25	3	-	4	1,3
B13i	36	70	9	-	14	1,5
B15h	33	70	8	-	17	2,1
B15j	35	70	-	-	-	-
B16e	33	70	9	-	18	2
B16j	32	70	7	-	12	1,7
B16f	31	70	-	11	19	1,7
B16l	37	70	-	13	15	1,1
B16h	25	70	-	21	45	2,14

Tabel 2. Luas serangan dan persentase serangan

Blok	Luas	% Serangan	Luas serangan (ha)
B15d	37	0,8	0,296
B15b	16	12	1,92
B13i	36	12,8	4,6
B15h	33	1,14	0,37
B15j	35	0	0
B16e	33	12,5	3,96
B16j	32	10	3,2
B16f	31	15,7	4,65
B16l	37	18,5	6,8
B16h	25	30	7,5

Persentase serangan terbesar juga tedapat pada blok B16h dengan persentase sebesar 30% dengan luas serangan mencapai 7.5 ha, blok B16l dengan persentase serangan sebesar 18,5% dengan luas serangan 6,8 ha, dan blok B16f juga termasuk kategori dengan persentase besar dengan 15.7 dengan luas serangan 4,65 ha, hal ini layak mendapat perhatian lebih mengenai pengendalian guna menekan tingkat serangan hama ulat kantung.

KESIMPULAN

Persentase serangan hama ulat kantung terbesar yang terjadi di PT.Indo Sepadan Jaya Afdeling 2 terdapat pada blok B16h dengan persentase sebesar 30% dengan luas serangan mencapai 7.5 ha, blok B16l dengan persentase serangan sebesar 18,5% dengan luas serangan 6,8 ha, dan blok B16f juga termasuk kategori dengan persentase besar dengan 15.7 dengan luas serangan 4,65 ha sudah dapat melakukan

pengendalian sesuai SOP yang berlaku di perkebunan PT. Indo Sepadan Jaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti,S., & Pratama, A. 2020. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Afdeling I Kebun Adolina PT. Perkebunan Nusantara IV. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, Vol. 8, No. 3.
- BPS. 2012. *Potensi Kelapa Sawit di Sumatera Utara*. Ditjenbun. Jakarta.
- Hartanto H. 2011. *Sukses Besar Budidaya Kelapa Sawit*. Cetakan I. Citra Media Publishing. Yogyakarta.
- Kok, C.C., Eng, O.K., Razak, A.R., dan Arshad, A.M. 2011. Microstructure and life cycle of metisa plana walker. *J. Sustainability Science and Management*, Vol. 6, No. 1: 51-59.
- Kusuma, D.S.I. 2011. *Seleksi Beberapa Tanaman Inang Parasitoid dan Predator untuk Pengendalian Hayati Ulat Kantung (Metisa plana) di Perkebunan Kelapa Sawit*. Medan: FMIPA USU.
- Pangaribuan, R., Marheni., Lubis, L. 2017. Tingkat serangan ulat kantung *Cremastopsyche pendula* Joannis pada tanaman kelapa sawit menghasilkan dan belum menghasilkan di Rambong Sialang Estate PTPP. London Sumatera Indonesia.

Jurnal Agroekoteknologi FP USU, Vol.5,
No.4 (118): 922- 931.

Rhainds, M., D. R. Davis and P. W. Price. 2009.
Bionomics of bagworm (Lepidoptera;
Psychidae). *Annu. Rev. Entomol*, 54:209–
26.

Sembiring, N., Tarigan, M.U., Lisnawita. 2013.
Tingkat serangan ulat kantung *Metisa
plana walker* (lepidoptera: psychidae)
terhadap umur tanaman kelapa sawit
(*Elaeis guineensis* jacq.) di Kebun
Matapao PT. Socfin Indonesia. *Jurnal
Online Agroekoteknologi*, Vol.1, No.4.

Susanto, A., Purba, R.Y. dan Prasetyo, A.E.
2013. *Hama dan Penyakit Kelapa Sawit*.
Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.